kat. komp
644035 -
– [redacted]
BIBLIOTHECA UNIV. JAGELL. CRACOVIENSIS
[1-17]. II

Dr. Justyn Karliński

1891-96

644035 — [redacted]

II

[1- 17]

Wiener

Medizinische Wochenschrift.

Begründet 1851 von **Dr. Leopold Wittelshöfer.**

Redigirt von **Dr. Heinrich Adler.**

Pränumerationspreis der „Wiener Medizinischen Wochenschrift" inclusive Beilage „Der Militärarzt" mit Zusendung durch die Post:
Für Oesterreich-Ungarn ganzj. 10 fl. ö. W., für **Deutschland** und das **Ausland** 24 Mk.

Pränumerationspreis inclusive 2 Beilagen „Der Militärarzt" und „Oest.-ung. Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften":
Für Oesterreich-Ungarn ganzj. 12 fl. ö. W., für **Deutschland** und das **Ausland** 30 Mk.
Man pränumerirt in Wien im **Verlage** dieser Zeitschrift: Buchhandlung von **Moritz Perles, I., Seilergasse 4 (Graben).** Ausser Wien in allen Buchhandlungen und Postanstalten.

Sonder-Abdruck.

WIEN,
Verlag von **Moritz Perles,**
I., Seilergasse 4 (Graben).

Separatabdruck aus der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“
(Nr. 8, 1895.)
Verlag von **Moritz Perles,** Seilergasse 4, Wien.

644047

Beeinflusst das Diphtherie-Heilserum irgendwie den Stoffwechsel im gesunden Organismus?

Von Dr **JUSTYN KARLINSKI.**

Unter den vielen Einwänden, die von den Gegnern der Serumtherapie der Diphtherie in's Treffen geführt werden, spielt die Verdächtigung des Behring-Roux'schen Mittels, was die schädliche Wirkung des Mittels auf den Organismus anbelangt, eine ziemlich wichtige Rolle. So beschuldigt B. in seinem kürzlich abgehaltenen Vortrage Prof. Monti, ohne eigentlicher Gegner zu sein, das Behring-Roux'sche Serum insofern schädliche Wirkung auf den menschlichen Organismus auszuüben, dass es die Erytheme, die Urticaria, das frühzeitige Auftreten von Lähmungen, die über mehrere Muskelgruppen verbreitet sind, die eigenthümlich charakteristische Albuminurie, die, ohne mit einer Nierenerkrankung zusammenzuhängen, durch mehrere Tage besteht, erzeugt.

Ohne einer demnächst zu erscheinenden Publikation über meine bisherigen Heilerfolge mit dem Behring-Roux'schen Mittel vorgreifen zu wollen, will ich an dieser Stelle in knapper Form auf die Ergebnisse meiner Untersuchungen über die Einwirkung dieses Mittels auf einen gesunden Organismus hinweisen, die ich, u. zw. an meinem eigenen Körper, angestellt habe. Es handelte sich für mich in erster Linie, festzustellen, ob die Injektion der von Behring angegebenen Heildosis in einem gesunden Organismus auf irgend welche Art und Weise, den durch die

Zusammensetzung des Harnes sich manifestirenden Stoffwechselumsatz tangirt?

Zu diesem Zwecke habe ich 10 Tage hindurch, bei gleicher Lebensweise und gleicher Nahrungsmenge, vom 8. bis 18. November 1894, die Menge des von mir abgesonderten Harnes, dessen spezifisches Gewicht, die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes, Harnsäure und Kreatinin bestimmt und erhielt als Mittelzahl:

Harnmenge .	1230 Gr.	(Schwankungen zwischen 1102 u. 1460)
Sp. Gewicht	1·019	„ „ 1·018 „ 1·019)
Harnstoff . .	28·29 „	„ „ 21·3 „ 31·2)
Harnsäure .	0·676 „	„ „ 0·467 „ 0·72)
Kreatinin . .	0·762 „	„ „ 0·462 „ 0·812)

Abnorme Bestandtheile, wie Eiweiss oder Zucker, wurden nie beobachtet, und wenn man die gewonnenen Zahlen mit den bisher von verschiedenen Autoren publizirten vergleicht, wird man zugeben können, dass der Harn vollständig normale Verhältnisse aufwies [1]), wobei ich bemerke, dass Harnstoff nach der Methode von Hüffner, die Harnsäure und das Kreatinin nach den Methoden Neubauer bestimmt wurden.

Am Morgen des 18. November 1894 habe ich mir bei vollkommen normalem Befinden 10 CC. des Behring'schen Serums I unter die Haut des linken Oberschenkels injizirt, ohne nachträglich irgend welche Beschwerden zu beobachten, und die durch die nachfolgenden 6 Tage erfolgende Analyse des Harnes ergab:

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	6. Tag	Mitte
Harnmenge .	1100	1190	1200	1130	1230	1200	1175
Sp. Gewicht	1·018	1·018	1·018	1·018	1·019	1·019	1·018
Harnstoff . .	22·3	22·5	24·8	25·6	28·6	31·4	25·5
Harnsäure .	0·482	0·491	0·512	0·68	0·71	0·71	0·597
Kreatinin . .	0·462	0·462	0·568	0·718	0·812	0·792	0·635

somit Zahlen, die sich innerhalb der früher gefundenen

[1]) Die Tagesmenge des ausgeschiedenen Harnes geben Salkowski mit 1500—1700, Hofmann 1099, Neubauer 1609, Munk 1032, die Harnstoffmenge Flügge mit 17·5—23·5, Voit und Ruber 30 35, Ranke und Unruh 21·15, Hofmann 33, Oppenheim 34·6 Gr. an.

Harnsäuremenge pro Tag wird von Ranke und Unruh mit 0·675, Hofmann 0·4, Salkowski 0·4—0·8 Gr. verzeichnet.

Die tägliche Kreatininmenge geben Ranke und Unruh mit 0·585, Hofmann 0·52—0·99, Neubauer 1·166, Voit 1·102, Munk 0·803 bis 1·023 Gr. an.

Grenzen bewegten. Während der ganzen Zeit konnte weder Eiweiss noch Zucker, noch abnorme Ausscheidung der gewöhnlichen Harnfarbstoffe bemerkt werden. Ich führe an dieser Stelle an. dass die Lebens- und Nahrungsweise die gleiche blieb, und ich weder irgend welche Gelenksschmerzen, noch Hautausschlag beobachten konnte.

Am 25. November 1894, nachdem die Harnzusammensetzung des Vortages: Gesammtmenge 1280, spezifisches Gewicht 1·019, Harnstoff 26·4, Harnsäure 0·52, Kreatinin 0·514 aufwies, habe ich mir unter die Haut des rechten Unterschenkels 10 CC. des Behring'schen Serums II injizirt. 8 Stunden nach der Injektion trat in der Ausdehnung von zwei Handtellern um die Injektionsstelle eine diffuse Röthung der Haut auf. welche nach weiteren 4 Stunden den Charakter eines Nesselausschlages aufwies. Ausser einem mässigen Jucken, welches zusammen mit dem Ausschlage im Ganzen 2 volle Tage dauerte, hatte ich absolut keine weiteren Beschwerden, nicht einmal eine leichte Temperaturerhöhung, und der Ausschlag verschwand am dritten Tage vollkommen ohne medikamentöse Behandlung.

Bei gleicher Lebensweise und Ernährung zeigte mein Harn in den folgenden 6 Tagen folgende Zusammensetzung:

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	6. Tag	Mittel
Harnmenge .	1270	1275	1200	1200	1300	1280	1253
Sp. Gewicht	1·018	1·018	1·018	1·018	1·018	1·018	1·018
Harnstoff . .	22·3	22·8	23·5	24·8	25·6	29·4	24·7
Harnsäure .	0·471	0·511	0·618	0·724	0·73	0·725	0·636
Kreatinin . .	0·514	0·518	0·564	0·618	0·754	0·792	0·626
Eiweiss . . .	—	—	—	—	—	—	—
Zucker . . .	—	—	—	—	—	—	—

somit Zahlen, die beinahe den früher gewonnenen glichen; auch hier konnte ich weder Eiweiss noch Zucker nachweisen.

Auffällig war mir, dass ich vom dritten Tage des Versuches, ähnlich wie dies in der ersten Versuchsreihe der Fall war, eine allmälige, sich jedoch vollkommen innerhalb der normalen Grenzen bewegende Steigerung in den Mengen des ausgeschiedenen Harnstoffes, der Harnsäure und des Kreatinins beobachten konnte, und dies bewog mich zur Vornahme eines neuerlichen Versuches, den ich am 2. Dezember vorigen Jahres an mir selbst vorgenommen habe.

Nachdem mein Harn am 1. Dezember folgende Zusammensetzung aufwies: Harnmenge 1220, Spez. Gewicht 1·019,

Harnstoff 26·8, Harnsäure 0·626, Kreatinin 0·712, habe ich mir in die Mitte des rechten Oberarmes 10 CC. des Behring'schen Serums II injizirt. Acht Stunden später verspürte ich sowohl in der Nabelgegend, wie auch an beiden Oberschenkeln unerträgliches Jucken, zwei Stunden nachher machte sich an diesen Gegenden eine ausgebreitete Urticaria bemerkbar, welche auch gleichzeitig an der Innenfläche des Unterarmes auftrat. Diesmal war dieser Ausschlag hartnäckiger und verschwand an den nicht gekratzten Stellen nach 3—4 Tagen, während an den durch Kratzen lädirten der Heilungsvorgang mehrere Tage in Anspruch nahm, auch diesmal konnte ich keine Gelenksschmerzen oder Temperaturerhöhung beobachten.

Folgende Tabelle gibt die Ergebnisse der durch 9 Tage fortgesetzten Harnuntersuchung:

	Harnmenge	Spez. Gewicht	Harnstoff	Harnsäure	Kreatinin	Eiweiss	Zucker
1. Tag . .	1200	1·018	26·8	0·626	0·712	—	—
2. „ . .	1205	1·018	26·8	0·626	0·712	—	—
3. „ . .	1200	1·018	26·9	0·710	0·810	—	—
4. „ . .	1250	1·019	28·4	0·731	0·810	—	—
5. „ . .	1256	1·019	28·9	0·810	0·854	—	—
6. „ . .	1250	1·018	30·1	0·814	0·861	—	—
7. „ . .	1300	1·018	31·0	0·831	0·841	—	—
8. „ . .	1300	1·018	30·0	0·810	0·743	—	—
9. „ . .	1260	1·018	26·8	0·710	0·715	—	—
Mittel . . .	1246	1·018	28·4	0·740	0·773	—	—

Die gewonnenen Zahlen zeigen, dass auch hier vom dritten Tage des Versuches eine geringe, jedoch sich innerhalb der normalen Grenzen abspielende Steigerung in den Mengen des ausgeschiedenen Harnstoffes, der Harnsäure und des Kreatinins vor sich gehen; auch diesmal konnte absolut keine Albuminurie beobachtet werden.

Die am dritten Tage der Beobachtung platzgreifende Steigerung dauerte im Ganzen 5 Tage, und um mich zu überzeugen, ob dieselbe dem Diphtherieheilserum oder dem Serum allein zuzuschreiben wäre, habe ich noch eine Reihe von Versuchen an mir angestellt, indem ich mir 10 CC reinen und sterilen Serums, welches aus Ziegenblut dargestellt wurde, injizirte.

Folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse:

	Harn-menge	Spez. Gewicht	Harn-stoff	Harn-säure	Krea-tinin	Eiweiss	Zucker
1. Tag . .	1270	1·018	27·11	0·612	0·712	—	—
2. „ . .	1270	1·018	27·25	0·618	0·715	—	—
3. „ . .	1260	1·018	28·16	0·714	0·810	—	—
4. „ . .	1300	1·018	28·44	0·713	0·840	—	—
5. „ . .	1400	1·018	28·54	0·705	0·830	—	—
6. „ . .	1270	1·018	27·21	0·681	0·850	—	—
7. „ . .	1310	1·018	27·31	0·618	0·801	—	—
8. „ . .	1410	1·018	26·5	0·615	0·754	—	—
9. „ . .	1310	1·018	27·1	0·615	0·744	—	—
Mittel . . .	1311	1·018	27·51	0·654	0·784	—	—

Wie aus obigen Zahlen ersichtlich, macht sich Injektion von gewöhnlichem Blutserum ebenfalls durch eine geringe Steigerung in den Tagesmengen des ausgeschiedenen Harnstoffes, der Harnsäure und des Kreatinin bemerkbar.

Diese kleine Reihe von Untersuchungen zeigt vielleicht zur Genüge, dass das eingespritzte Diphtherieheilserum in der gewöhnlichen Dosis den Stoffwechselumsatz im gesunden Organismus keineswegs beeinträchtigt. Ich glaube, dass die hie und da beobachtete Albuminurie eher dem Krankheitsprozesse selbst, als den im Serum befindlichen Substanzen zuzuschreiben wäre. Auch scheint mir das Auftreten des lästigen Ausschlages mit dem Carbolgehalte des Serums in Zusammenhang zu stehen, da ich denselben bei Einspritzung von 30 CC. carbolfreien Diphtherieheilserums, welches ich mir aus dem Blute selbst immunisirter Ziegen hergestellt hatte, nicht beobachtet habe. Allerdings entsprach das Serum einem Drittel der Stärke des B e h r i n g'schen Serums I.

Selbstverlag des Verfassers. — Druck der k. Wiener Zeitung.

Verlag von **Moritz Perles, Wien,** I., Seilergasse 4.

Centralblatt
für die gesammte Therapie.

Herausgegeben von **Dr. M. HEITLER,**

Dozent an der Wiener Universität.

Das Centralblatt für die gesammte Therapie erscheint in Heften im Umfange von 4—4 1/2 Bogen (64—72 Seiten) gr. 8° am 1. jeden Monats.

Der Preis beträgt für den kompleten Jahrgang (ca. 52 Bogen = 832 Seiten gr. 8°) 6 fl. = 12 Mk., für das Semester 3 fl. = 6 Mk., für die Abonnenten der Wiener med. Wochenschrift 5 fl. = 10 Mk.

Die Jahrgänge 1883—1886 sind für je 6 fl. 50 kr., Jahrgänge 1887—1894 für je 7 fl. 50 kr. elegant gebunden zu haben.

Oesterr.-ungar. Centralblatt
für die
medizinischen Wissenschaften

unter Mitwirkung namhafter Fachgelehrter und Praktiker redigirt von

Dr. Th. Zerner in Wien.

Das „Oesterr.-ungar. Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften" erscheint im Umfange von 1 Bogen (16 Seiten) gr. 8° alle 14 Tage.

Der Preis für den kompleten Jahrgang von 26 Nummern ist 6 fl. = 14 Mark, für das Semester 3 fl. = 7 Mark, für die Abonnenten der Wiener med. Wochenschrift 2 fl. = 4 Mark.

Therapeutisches
HAND-LEXIKON
für Aerzte und Studirende.

Enthaltend in 350 Artikeln und 3100 Rezeptformeln die gebräuchlichen und neuesten Heilmittel und Heilmethoden nebst einem Anhange: **„Allgemeine Therapie."**

Von **Dr. Th. Zerner** jun.

2. vermehrte und verbesserte Auflage. Preis brochirt fl. 3.60 = M. 7.20, eleg. geb. fl. 4.20 = M. 8.40.

Compendium der Gynäkologie.

Von **Dr. J. Heitzmann.**

Mit 126 Holzschnitten. Preis fl. 5.— = M. 10.—.

Compendium der Geburtshilfe.

Von **Dr. J. Heitzmann.**

Mit 150 Holzschnitten. Preis fl. 5.— = M. 10.—.